

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 11053449 A

(43) Date of publication of application: 26 . 02 . 99

(51) Int. CI

G06F 19/00 G07F 19/00

(21) Application number: 09204214

(22) Date of filing: 30 . 07 . 97

(71) Applicant:

**NEC FIELD SERVICE LTD** 

(72) Inventor:

**EDAKUBO TAKAYOSHI** 

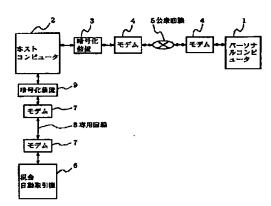
## (54) DEPOSIT REMOTE INQUIRY SYSTEM

## (57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To perform connection with the host computer of a financial institution through a public line and to perform the jobs of a balance inquiry, the inquiry of bankbook entry and transfer, etc., by the personal computer of a user.

SOLUTION: This system is provided with the personal computer 1 through which the user selects the jobs of the balance inquiry, the inquiry of the bankbook entry and the transfer, etc., the host computer 2 of the financial institution, a ciphering device 3 for ciphering and deciphering data transmitted from the personal computer 1 and the host computer 2, a modem 4 for performing the communication of the personal computer and the host computer and the public line 5 for connecting the personal computer and the host computer. By operating the personal computer, the user remotely inquires a deposit.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



# THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号

# 特開平11-53449

(43)公開日 平成11年(1999)2月26日

(51) Int. C1. 6 G06F

G07F

識別記号

FΙ

G06F 15/30

С

G 0 7 D

9/00 476

審査請求

19/00

19/00

請求項の数10 有

OL

(全7頁)

(21)出願番号

(22)出願日

特願平9-204214

平成9年(1997)7月30日

(71)出願人 000232140

日本電気フィールドサービス株式会社

東京都港区三田1丁目4番28号

(72) 発明者 枝窪 孝義

東京都港区三田一丁目4番28号 日本電気

フィールドサービス株式会社内

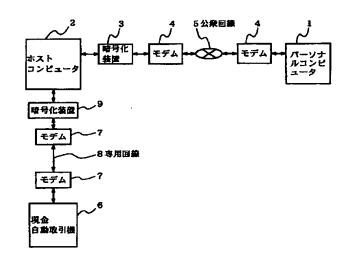
(74)代理人 弁理士 岩佐 義幸

#### (54) 【発明の名称】預金遠隔照会システム

# (57)【要約】

【課題】 公衆回線を介して金融機関のホストコンピュ ータとの接続を可能とし、残高照会, 通帳記帳の照会, 振り替え等の業務を利用者のパーソナルコンピュータで 行えるようにする。

【解決手段】 利用者が残高照会, 通帳記帳の照会, 振 り替え等の業務を選択するとパーソナルコンピュータ1 と、金融機関のホストコンピュータ2と、パーソナルコ ンピュータ1とホストコンピュータ2とから送信される データを暗号化して解読する暗号化装置3と、パーソナ ルコンピュータとホストコンピュータとの通信を行うモ デム4, パーソナルコンピュータとホストコンピュータ との接続を行う公衆回線5とを備え、利用者が、パーソ ナルコンピュータを操作することにより、預金の照会を 遠隔で行うことができる。



# 【特許請求の範囲】

【請求項1】金融機関のホストコンピュータと、

前記金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能 と、表計算ソフト付の汎用オペレーティング・システム とを内蔵するコンピュータと、

前記コンピュータと前記ホストコンピュータとから送信 されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、

前記コンピュータと前記ホストコンピュータとの通信を 行うモデムと、

前記コンピュータと前記ホストコンピュータとを接続する 回線と、

を備え、

利用者が、前記コンピュータを操作することにより、預 金の照会を遠隔で行うことができることを特徴とする預 金遠隔照会システム。

【請求項2】前記コンピュータが、前記預金の照会の業務選択、暗証番号等のデータを入力する入力部と、カードの読み取り、書き込みを行うカードリーダライタ装置と、前記データを暗号化して解読する暗号化装置と、前記データを表示する表示装置と、前記データを印字するプリンタ部とを備え、前記データを暗号化した後、前記ホストコンピュータに送ることを特徴とする、請求項1に記載の預金遠隔照合システム。

【請求項3】前記カードが、識別カードであることを特徴とする、請求項2に記載の預金遠隔照会システム。

【請求項4】前記カードが、識別カードを兼ねたICカードであり、前記ICカードに前記データを保存することができることを特徴とする、請求項2に記載の預金遠隔照会システム。

【請求項5】前記コンピュータが、前記ICカードの編集を行うことができることを特像とする、請求項4に記載の預金遠隔照会システム。

【請求項6】前記コンピュータが、前記データを保存するフロッピー磁気ディスク装置を備えたことを特徴とする、請求項1~5のいずれかに記載の預金遠隔照会システム。

【請求項7】前記コンピュータが、パーソナルコンピュータで、前記回線が、公衆回線であることを特徴とする、請求項1~6のいずれかに記載の預金遠隔照会システム。

【請求項8】前記コンピュータが、前記金融機関の取引を自動で行う現金自動取引機で、前記回線が、専用回線であることを特徴とする、請求項1~6のいずれかに記載の預金遠隔照会システム。

【請求項9】前記預金の照会が、残高照会,通帳記帳の 照会,振り替えであることを特徴とする、請求項1~8 のいずれかに記載の預金遠隔照会システム。

【請求項10】金融機関のホストコンピュータと、 前記金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能 と、表計算ソフト付の汎用オペレーティング・システム とを内蔵するパーソナルコンピュータと、

前記パーソナルコンピュータと前記ホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、

前記パーソナルコンピュータと前記ホストコンピュータ との通信を行うモデムと、

前記パーソナルコンピュータと前記ホストコンピュータ とを接続する公衆回線と、

前記金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能と、表計算ソフト付の汎用OSとを内蔵する、前記金融機関の取引を自動で行う現金自動取引機と、

前記現金自動取引機と前記ホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する暗号化装置と、

前記現金自動取引機と前記ホストコンピュータとの通信 を行うモデムと、

前記現金自動取引機と前記ホストコンピュータとを接続する専用回線と、

を備え、

10 利用者が、前記パーソナルコンピュータまたは前記現金 自動取引機を操作することにより、預金の照会を遠隔で 行うことができることを特徴とする預金遠隔照会システム

# 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、預金遠隔照会システムに関し、特に、金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能付の汎用OS (オペレーティング・システム)を内蔵させたパーソナルコンピュータを有する預金遠隔照会システムに関する。

[0002]

30

【従来の技術】従来、この種の自動取引処理システムは、たとえば、特開平3-251953号公報に示されるように、金融機関の窓口業務である新規取引,解約取引などの複雑な前処理を必要とする取引の自動化を目的として用いられている。

【0003】図5は、上記の従来の自動取引処理システムの一例を示すプロック図である。前処理装置102は、営業店101に設置され、顧客自身が取引データを記入した伝票等の媒体を画像データとして読取りデータ転送を行う。遠隔処理装置108は、遠隔地である母店107に設置され、ISDN網106を介して営業店101の前処理装置102から送られてきた媒体の画像データを記憶することと、この画像データを読み出して複数画面への切替え、同一画面表示することと、この表示手段による表示内容をもとにオペレータが入力手段により入力した取引データを媒体に記載された取引科目に対応した特定フォーマットにコードデータ化し、データ転送をすることとを行う。自動取引装置103は、遠隔処理装置108から送られてきた取引科目に対応した特定

10 ことを特徴とする。

フォーマットのコードデータを受信し、ディスプレイに 表示することと、現金入出金通帳記帳等の処理をするこ とと、専用回線104を介してホスト105と交信する こととを行う。

【0004】次に、従来の自動取引システムの動作について説明する。金融機関の営業店101に設置されている自動取引装置103にて、新規取引、解約取引などの複雑な前処理を必要とする取引を行う場合、取引前処理装置102により媒体の取引データを画像データとして読み取り、ISDN網106を介して、母店107に設置されている遠隔処理装置108へデータ転送し、遠隔処理装置108では、受信した画像データを画像メモリに記憶し、オペレータの操作により画像データを読出し、複数画面の切替え表示、同一画面表示を行うことにより、複写媒体及び複数媒体を用いる取引の自動処理を実行する。

## [0005]

【発明が解決しようとする課題】一般に、金融機関との 取引において、残高照会,通帳記帳,振り替えは、金融 機関の窓口か現金自動取引機にて行われている。また、 通帳記帳内容の照会も通帳に印字する方法がとられてい る。さらに、振り込み,振り替え取引は、次回に同じ振 り込み先に振り込む場合、振り込みカードに振り込みの データを保存することにより、次回の利用者の作業軽減 を行っていた。

【0006】この場合、上述した従来例では、金融機関の窓口業務である新規取引、解約取引などの複雑な前処理を必要とする取引の自動化を行うものであり、金融機関の残高照会、通帳記帳の照会、振り替え業務を利用者のパーソナルコンピュータで行うことはできず、また、通帳記帳の照会内容を汎用の表計算ソフトのデータ形式で保存することもできず、利用者がパーソナルコンピュータまたは現金自動取引機で自由に編集することもできない。

【0007】そこで、本発明の目的は、金融機関の残高 照会,通帳記帳の照会,振り替え業務を利用者のパーソ ナルコンピュータで行えるようにするシステムを提供す ることにある。

【0008】また、本発明の他の目的は、通帳記帳の照合内容を汎用の表計算ソフトのデータ形式でフロッピーディスクに保存でき、利用者がパーソナルコンピュータ及び現金自動取引機で自由に編集できるシステムを提供することにある。

【0009】さらに、本発明の他の目的は、振り込み、振り替えデータ内容を、フロッピーディスクに保存でき、1枚のフロッピーディスクで複数件数の振り込みデータの保存を可能とするシステムを提供することにある。

## [0010]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため

に、本発明の預金遠隔照会システムは、金融機関のホストコンピュータと、金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能と、表計算ソフト付の汎用OSとを内蔵するコンピュータと、コンピュータとホストコンピュータとから送信されるデータを暗号化して解説する暗号化装置と、コンピュータとホストコンピュータとを行うモデムと、コンピュータとホストコンピュータとを接続する回線とを備え、利用者が、コンピュータを操作することにより、預金の照会を遠隔で行うことができる

【0011】また、コンピュータが、預金の照会の業務 選択、暗証番号等のデータを入力する入力部と、カード の読み取り、書き込みを行うカードリーダライタ装置 と、データを認識するCPUと、データを暗号化して解 読する暗号化装置と、データを表示する表示装置と、デ ータを印字するプリンタ部とを備え、データを暗号化し た後、ホストコンピュータに送るのが好ましい。

【0012】さらに、カードが、識別カードであるのが 好ましい。

20 【0013】またさらに、カードが、識別カードを兼ね たICカードであり、ICカードにデータを保存するこ とができるのが好ましい。

【0014】また、コンピュータが、ICカードの編集を行うのが好ましい。

【0015】さらに、コンピュータが、データを保存するフロッピー磁気ディスク装置を備えるのが好ましい。 【0016】さらに、コンピュータが、パーソナルコン ピュータで、回線が、公衆回線であるのが好ましい。

【0017】またさらに、コンピュータが、金融機関の 30 取引を自動で行う現金自動取引機で、回線が、専用回線 であるのが好ましい。

【0018】また、預金の照会が、残高照会,通帳記帳の照会,振り替えであるのが好ましい。

【0019】さらに、金融機関のホストコンピュータ と、金融機関のホストコンピュータに接続する通信性能 と、表計算ソフト付の汎用OSとを内蔵するパーソナル コンピュータと、パーソナルコンピュータとホストコン ピュータとから送信されるデータを暗号化して解読する 暗号化装置と、パーソナルコンピュータとホストコンピ 40 ュータとの通信を行うモデムと、パーソナルコンピュー タとホストコンピュータとを接続する公衆回線と、金融 機関のホストコンピュータに接続する通信性能と、表計 算ソフト付の汎用OSとを内蔵する、金融機関の取引を 自動で行う現金自動取引機と、現金自動取引機とホスト コンピュータとから送信されるデータを暗号化して解説 する暗号化装置と、現金自動取引機とホストコンピュー タとの通信を行うモデムと、現金自動取引機とホストコ ンピュータとを接続する専用回線とを備え、利用者が、 パーソナルコンピュータまたは現金自動取引機を操作す 50 ることにより、預金の照会を遠隔で行うことができるの . が好ましい。

【0020】本発明の預金遠隔照会システムは、特に、パーソナルコンピュータに金融機関のホストコンピュータに接続する手段と、表計算付の汎用OSとフロッピーディスクとを内蔵する手段とを有する。-

【0021】これにより、本発明は、パーソナルコンピュータに金融機関のホストコンピュータに接続する通信機能付の汎用OSを内蔵させることにより、公衆回線を介して金融機関のホストコンピュータとの接続を可能とし、残高照会、通帳記帳の照会、振り替え業務を利用者のパーソナルコンピュータで行えるようにした。

【0022】また、パーソナルコンピュータおよび現金 自動取引機において、金融機関のホストコンピュータと 接続する通信性能と表計算付の汎用OSおよびフロッピ 一磁気ディスク装置を内蔵させることにより、通帳記帳 の照会内容を汎用の表計算ソフトのデータ形式でフロッ ピーディスクに保存でき利用者がパーソナルコンピュー タおよび現金自動取引機で自由に編集できるようにし た。

【0023】また、パーソナルコンピュータおよび現金 自動取引機において、フロッピー磁気ディスク装置を内 蔵させることにより、振り込み、振り替えデータ内容 を、フロッピーディスクに保存でき、1枚のフロッピー ディスクで複数件数の振り込みデータの保存を可能とし た。

【0024】上記構成により、本発明では、残高照会,通帳記帳の照会,振り替え業務を利用者のパーソナルコンピュータで行えるようにしている。このため利用者は残高照会,通帳記帳の照会,振り替え業務を金融機関の窓口か現金自動取引機の営業時間に店舗に出向いて行う必要がなく、利用者のパーソナルコンピュータで行うことができる。

【0025】また、通帳記帳の照会内容を汎用の表計算 ソフトのデータ形式でフロッピーディスクに保存できる ようにしている。このため利用者は、利用者のパーソナ ルコンピュータおよび現金自動取引機において通帳記帳 の照会内容を汎用の表計算ソフトで自由に編集,出力す ることができる。

【0026】さらに、振り込み、振り替えデータ内容を、フロッピーディスクに保存でき1枚のフロッピーディスクで複数件数の振り込みデータの保存を可能としている。このため利用者は、フロッピーディクス1枚持つことで複数の振り込みデータを持つことができ、次回、同じ振り込み先に振り込む場合、振り込み操作の軽減ができる。

## [0027]

【発明の実施の形態】次に、本発明の預金遠隔照会システムの実施の形態について、図面を参照にして詳細に説明する。

【0028】図1は、本発明の実施の形態の構成を示す

6

ブロック図である。図1において、通信機能付汎用OS内蔵のパーソナルコンピュータ1は、利用者が残高照会,通帳記帳の照会,振り替え業務を選択することにより、モデム4と公衆回線5と暗号化装置3とを介して金融機関のホストコンピュータ2に接続し、選択業務を実施する装置である。現金自動取引機6は、利用者が残高照会,通帳記帳の照合,振り替え業務を選択することにより、モデム7と専用回線8と暗号化装置9とを介して金融機関のホストコンピュータ2に接続し、選択業務を実施する装置である。

【0029】次に、本発明の預金遠隔照会システムの第 1および第2の実施例について、図面を参照して詳細に 説明する。

【0030】図2は、本発明の第1の実施例を示し、図 1のパーソナルコンピュータの詳細構成を示すブロック 図である。図2において、パーソナルコンピュータ1 は、CPU11と、フロッピー磁気ディスク装置12 と、表示装置13と、プリンタ部14と、カードリーダ ライタ装置15と、入力部16と、暗号化装置17とか ら構成される。次に、本発明のパーソナルコンピュータ 1の各構成部品の機能について説明する。通信機能付汎 用OS内蔵のパーソナルコンピュータ1において、利用 者は、入力部16を用いて業務選択を行い、カードリー ダライタ装置15にて識別カード(以降、IDカードと 記す)を読ませる。各業務に応じて暗証番号や必要デー タを入力部16にて打鍵する。CPU11で認識された データは、暗号化装置17で暗号化された後、回線を通 じてホストコンピュータに送られる。各業務に応じて返 信されたデータは、CPU11で認識され表示装置13 に表示される。そのデータは、プリンタ部14に印字で きる。またフロッピー磁気ディスク装置12にてフロッ ピーディスクに保存できる。

【0031】図3は、本発明の第2の実施例を示し、図 1の現金自動取引機の詳細構成を示すプロック図であ る。この現金自動取引機6は、図2のパーソナルコンピ ュータと同一構成である。すなわち、CPU11と、フ ロッピー磁気ディスク装置62と、表示装置63と、プ リンタ部64と、カードリーダライタ装置65と、入力 部66と、暗号化装置67とから構成され、利用者は、 入力部66を用いて業務選択を行い、カードリーダライ 夕装置65にてIDカードを読ませる。各業務に応じて 暗証番号や必要データを入力部66にて打鍵する。CP U61で認識されたデータは、暗号化装置67で暗号化 された後、回線を通じてホストコンピュータに送られ る。各業務に応じて返信されたデータは、CPU61で 認識され表示装置63に表示される。そのデータは、プ リンタ部64に印字できる。またフロッピー磁気ディス ク装置62にてフロッピーディスクに保存できる。

【0032】図4は、図2,図3の表示装置の通帳記帳 50 の照会内容表示の構成の一例を示す図である。ホストコ 10

20

ンピュータ2は、利用者の口座データより通帳記帳内容の照会データを、逆の手順でパーソナルコンピュータ1に返信する。返信されたデータはCPU11,61で認識され、図4に示すように表示装置13に表示される。この表示されたデータは、パーソナルコンピュータ1に内蔵された汎用の表計算ソフトにて自由に編集でき、その結果をプリンタ部14,64に印字できる。またフロッピー磁気ディスク装置12,62にてフロッピーディスクに保存できる。

【0033】次に、図1~図4を参照して、本発明の預 金遠隔照会システムの実施例の動作について詳細に説明 する。

【0034】本発明の預金遠隔照会システムでは、利用者が金融機関のホストコンピュータ2に接続する通信機能付汎用OS内蔵のパーソナルコンピュータ1にてモデム4と公衆回線5とを介して金融機関のホストコンピュータ2に接続する。利用者は、残高照会、通帳記帳の照会、振り替え取引の中から取引する業務を入力部16を用いて選択する。

【0035】まず、残高照会取引を選択した場合は、IDカードをカードリーダライタ装置15に説ませる。そして、暗証番号を入力部16にて打鍵する。CPU11で認識されたデータは、暗号化装置17で暗号化された後にモデム4を通り、公衆回線5で通信され暗号化装置3で解読した後にホストコンピュータ2に送られる。ホストコンピュータ2は、利用者の口座データより残高照会データを逆の手順でパーソナルコンピュータ1に返信する。返信されたデータは、CPU11で認識され表示装置13に表示される。表示されたデータはプリンタ部14に印字できる。また、フロッピー磁気ディスク装置12にてフロッピーディスクに保存できる。

【0036】次に、通帳記帳内容の照会取引を選択した場合は、まず、IDカードをカードリーダライタ装置15に読ませる。そして暗証番号を入力部16にて打鍵する。CPU11で認識されたデータは暗号化装置17で暗号化される。ホストコンピュータ2は、利用者の口座データより通帳記帳内容の照会データを、逆の手順でパーソナルコンピュータ1に返信する。返信されたデータはCPU11で認識され、図4に示すように表示装置13に表示される。表示されたデータは、パーソナルコンピュータ1に内蔵されたデータは、パーソナルコンピュータ1に内蔵された汎用の表計算ソフトにて自由に編集でき、その結果をプリンタ部14に印字できる。またフロッピー磁気ディスク装置12にてフロッピーディスクに保存できる。

【0037】次に、振り替え取引を選択した場合は、まず、IDカードをIDカードリーダライタ装置15に読ませる。そして暗証番号と振り替え金額と振り替え先とを入力部16にて打鍵する。CPU11で認識されたデータは暗号化装置17で暗号化された後にモデム4を通り公衆回線5で通信され暗号化装置3で解析された後に50

ホストコンピュータ2に送られる。ホストコンピュータ2は、利用者の口座データから振り替え先の口座へ振り替え金額の振り替え処理を行い、振り替え結果を逆の手順でパーソナルコンピュータ1に返信する。返信されたデータは、CPU11で認識され、表示装置13に表示される。表示されたデータは、プリンタ部14に印字できる。また、フロッピー磁気ディスク装置12にてフロッピーディスクに保存できる。このデータは1枚のフロッピーディスクで複数保存可能とし、次回の利用者の振り替え操作軽減の為に活用できる。

【0038】利用者が現金自動取引機6にて行う動作も、上述のパーソナルコンピュータ1による動作と同様な動作を行う。また、パーソナルコンピュータ1および現金自動取引機6において、通帳記帳の照会内容と振り込み、振り替えデータを保存するフロッピー磁気ディスク装置12,62に代えてIDカード兼書き込み可能なICカードを設置すると、このICカードに保存することができ、ICカードによりデータの編集ができる。

[0039]

【発明の効果】上述したように、本発明の預金遠隔照会システムでは、利用者のパーソナルコンピュータに金融機関のホストコンピュータに接続する通信機能付の汎用OSを内蔵し、公衆回線を介して金融機関のホストコンピュータとの接続を可能とした。従って、残高照会、通帳記帳内容の照会、振り替え取引を利用者のパーソナルコンピュータで行うことができるという効果を奏する。

【0040】また、利用者のパーソナルコンピュータに 金融機関のホストコンピュータに接続する通信機能と表 計算ソフト付の汎用OSとフロッピー磁気ディスク装置 とを内蔵させた。従って、通帳記帳の照会内容を汎用の 表計算ソフト形式で保存でき、利用者が自由に編集できるという効果を奏する。

【0041】さらに、利用者のパーソナルコンピュータおよび現金自動取引機にフロッピー磁気ディスク装置を内蔵させた。従って、1枚のフロッピーディスクで複数件数の振り込み、振り替えデータの保存を可能とし、次回の利用者の振り替え業務では、フロッピーディスクに保存された振り込み、振り替えデータを利用することにより、これらのデータを入力する操作が軽減することができるという効果を奏する。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の預金遠隔照会システムの実施の形態の 構成を示すプロック図である。

【図2】図1のパーソナルコンピュータの詳細構成を示すプロック図である。

【図3】図1の現金自動取引機の詳細構成を示すブロック図である。

【図4】図2,図3の表示装置の通帳記帳の照会内容表示の構成の一例を示す図である。

【図 5 】従来の自動取引処理システムの一例の構成を示

すブロック図である。

# 【符号の説明】

- 1 パーソナルコンピュータ
- 2 ホストコンピュータ
- 3 暗号化装置
- 4 モデム
- 5 公衆回線
- 6 現金自動取引機
- 7 モデム
- 8 専用回線
- 9 暗号化装置
- 11 CPU
- 12 フロッピー磁気ディスク装置
- 13 表示装置
- 14 プリンタ部
- 15 カードリーダライタ装置
- 16 入力部

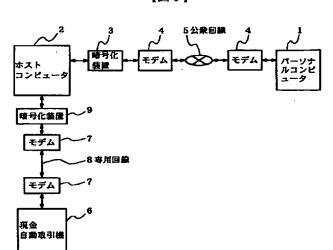
17 暗号化装置

- 61 CPU
- 82 フロッピー磁気ディスク装置

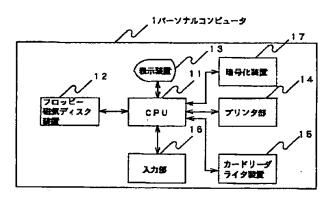
10

- 83 表示装置
- 84 プリンタ部
- 65 カードリーダライタ装置
- 66 入力部
- 67 暗号化装置
- 101 営業店
- 10 102 前処理装置
  - 103 自動取引装置
  - 104 専用回線
  - 105 ホスト
  - 106 ISDN網
  - 107 母店
  - 108 遠隔処理装置
  - 109 専用回線

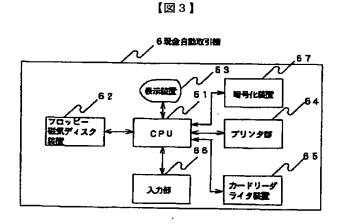
【図1】

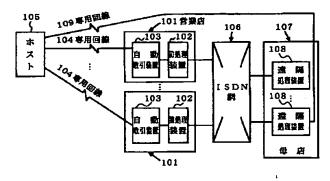


【図2】



【図5】





# 【図4】

普通預金(兼お借入明細)

Ε.:	日付け(年月日)	C	お支払い金属	お別かり会画	<b>主义指字传》至</b>	差し引き発高	符号
	9.6.16.D	*************************************		¥50,000	給料	¥50,000	+++
2	9.6.20.E	1	¥20,000		カート	¥30,000	* * *
	9.6.20E		¥10,000		<b>1</b> 1 → 1	¥20,000	***
	9.6.23.D	##株式会社		¥40,000	給料	¥60,000	* * *
5	9.6.250		¥20,000		體製代	¥40,000	* * *
6	9.6.26.D		¥10,000		水道代	¥30,000	* * *
$\Box \bar{\imath}$							
8							
9							
10							

# THIS PAGE BLANK (USPTO)